



# Nomenclatura

Prof. Lindolpho Capellari Júnior

LCB / ESALQ / USP

# Nomenclatura

## Definições

- um sistema de classificação é constituído por unidades fundamentais e subunidades, que são, individualmente, denominadas taxon (plural taxa ou táxones);
- as unidades fundamentais estarão presentes na classificação de qualquer ser vivo;
- são elas: Reino, Divisão, Classe, Ordem, Família, Gênero e Espécie;
- o taxon “Filo” da Zoologia é substituído por “Divisão” na Botânica.



pimenta-malagueta

Reino: Plantae

Divisão: Magnoliophyta

Classe: Magnoliopsida

Ordem: Solanales

Família: Solanaceae

Gênero: *Capsicum*

Espécie: *Capsicum annum* L.

# Nomenclatura

## Importância de Gênero na Nomenclatura

Reino: Plantae

Divisão: radical + terminação phyta

Classe: radical + terminação opsida (ou atae)

Ordem: radical + terminação ales

Família: radical + terminação aceae

**Gênero:** substantivo latinizado com inicial maiúscula

Espécie: gênero + designação ou epíteto específico

- o nome de um gênero é elaborado por um botânico, segundo regras e recomendações do Código Internacional de Nomenclatura Botânica;
- após a escolha de um nome ele deverá passar pela declinação latina adequada (das 6 declinações latinas, 5 são empregadas no Latim Botânico);
- daí o fato de não haver apenas uma terminação para o nome genérico;
- um gênero considerado típico, isto é, o mais representativo de uma família, empresta o seu radical para a formação do nome de uma família.

# Nomenclatura

## Importância de Gênero na Nomenclatura

Reino: Plantae

Divisão: Pinophyta

Classe: Pinopsida

Ordem: Pinales

Família: Pinaceae

Gênero: *Pinus*

Espécie: *Pinus elliottii* Engelm.



Reino: Plantae

Divisão: Magnoliophyta

Classe: Magnoliopsida

Ordem: Magnoliales

Família: Magnoliaceae

Gênero: *Magnolia*

Espécie: *Magnolia grandiflora* L.



# Nomes de Gêneros

## Terminações e Pronúncias

*Daucus* (cenoura), *Malus* (maçã), *Citrus* (laranjas);

*Zea* (milho), *Nicotiana* (tabaco), *Caesalpinia* (flamboyanzinho);

*Gossypium* (algodão), *Sechium* (chuchu), *Equisetum* (cavalinha);

*Cucumis* (melão), *Cannabis* (cânhamo), *Iris* (flor-de-lis) ;

*Salix* (salgueiro), *Phoenix* (tâmara), *Delonix* (flamboyant);

*Cymbopogon* (capim-limão), *Abutilon* (lanterninha-japonesa), *Nostocordon* (alho-bravo);

*Secale* (centeio), *Achyrocline* (macela), *Glycine* (soja);

*Nelumbo* (lótus), *Medicago* (alfafa), *Solidago* (erva-lanceta);

*Bidens* (picão), *Tagetes* (cravo-de-defunto), *Manihot* (mandioca), *Cycas* (sagudo-japão), *Papaver* (papoula), *Smilax* (salsaparrilha) etc.

---

*Nicotiana* (tabaco); “nicociana” / *Caesalpinia* (flamboyanzinho); “cesalpinia” / *Sechium* (chuchu): “sequium” / *Equisetum* (cavalinha); “eqüisetum” / *Phoenix* (tâmara); “fenix” / *Jacaranda* (jacarandá-mimoso); “iacaranda”.

# Nomes de Famílias

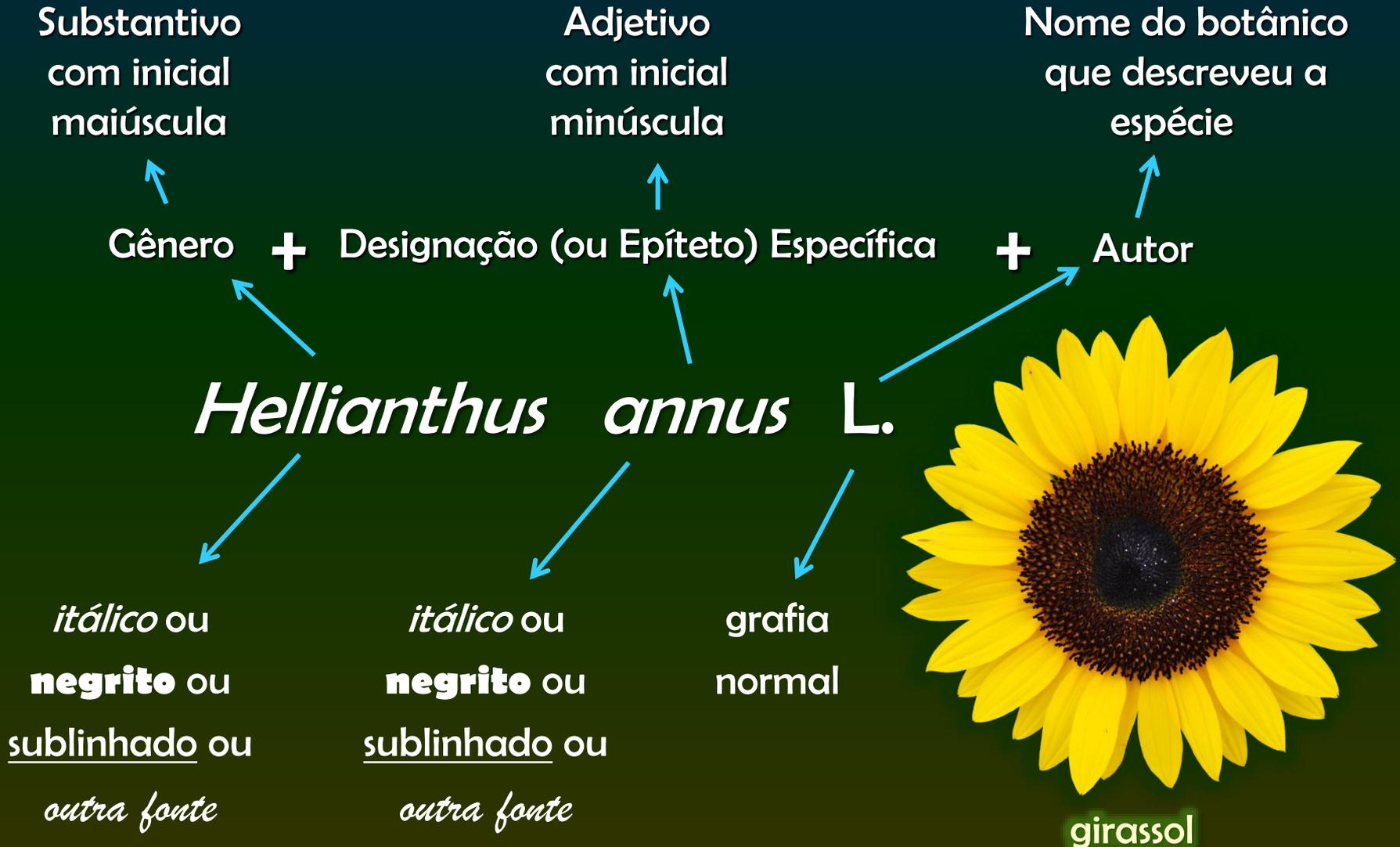
## Nome Oficial e Adjetivo

- recordando: um gênero típico, isto é, o mais representativo de uma família, empresta o seu radical para a formação do nome de uma família;
- o nome de uma família é universal, isto é, ele é o mesmo em todas as línguas, entretanto, em cada idioma existe sua versão própria para designar o adjetivo pertinente a uma determinada família a exemplo da Família Orchidaceae;
- as plantas pertencentes a esta família são designadas “orquidáceas” (português), “orchidacee” (italiano), “orquidées” (francês), “orchidaceous” (inglês) etc.



# Nomes de Espécies

## Grafia Correta



# Nomes de Espécies

## Designação Específica

*Eruca sativa* Mill.

*Oryza sativa* L.

*Avena sativa* L.

*Lactuca sativa* L.

*Medicago sativa* L.

*Raphanus sativus* L.

*Crocus sativus* L.

*Hordeum sativum* L.

*Coriandrum sativum* L.

*Allium sativum* L.

*Cannabis sativa* L.

*Cucumis sativus* L.

rúcula

arroz

aveia

alface

alfafa

rabanete

açafrão

cevada

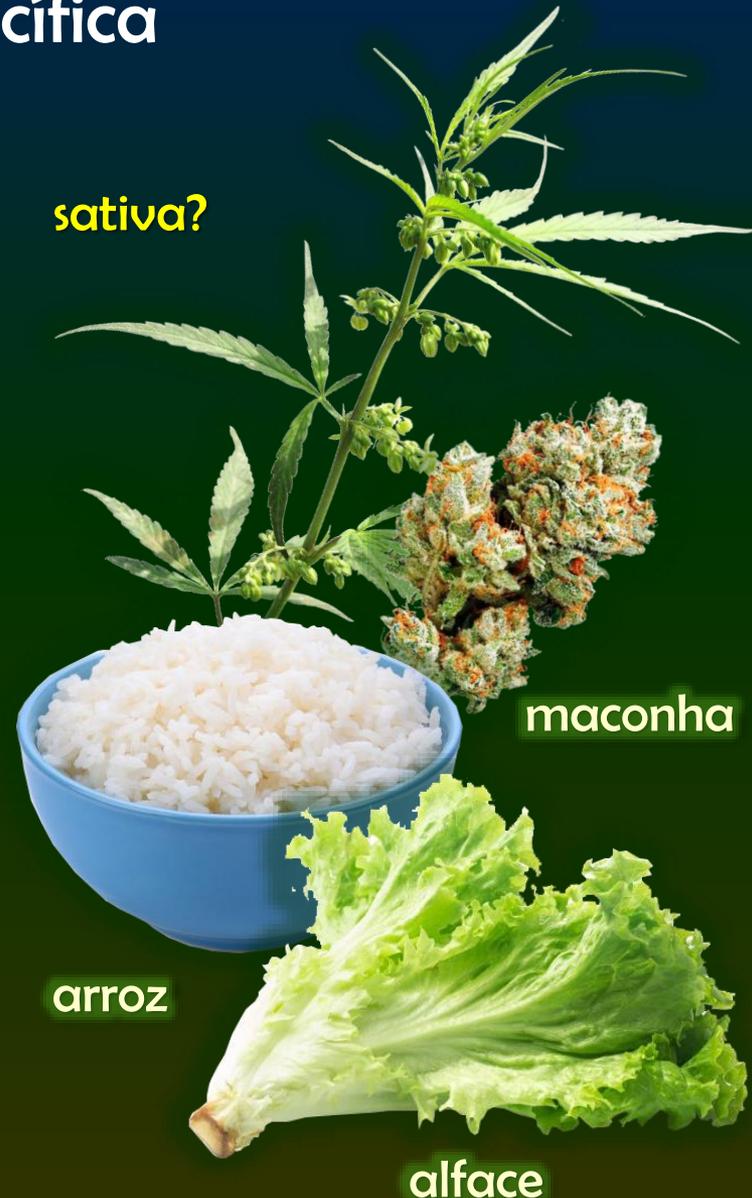
coentro

alho

maconha

pepino

sativa?



arroz

maconha

alface

# Nomes de Espécies

## Autores de Nomes

*Achillea millefolium* L.

*Artemisia absinthium* DC.

*Synadenium grantii* Hook. f.

*Ilex paraguariensis* A.St.-Hil.

*Hydrocotyle leucocephala* Cham. & Schlecht.

*Allium fistulosum* Rottler ex Spreng

*Centella asiatica* (L.) Urban

*Bryophyllum gastonis-bonnieri* (Raym.-Hamet & H. Perrier) Lauz.-March.



mil-folhas



janaúba



erva-capitão



centela



losna



erva-mate



cebolinha



jarancim

# Nomes de Espécies

## Abreviaturas de Espécie e Espécies

*Caladium sp.*



*Euphorbia spp.*

# Nomenclatura

## Unidades e Subunidades

- as unidades (fundamentais) estão presentes na classificação de qualquer vegetal, como já foi dito;
- entre as unidades fundamentais podem existir subunidades, como por exemplo: subfamília, subgênero, tribo, subespécie, variedade etc.;
- as subunidades estarão presentes quando uma determinada unidade é demasiadamente grande e a sua divisão, antes de se estabelecer novas unidades inferiores, torna-se interessante, para facilitar seu estudo;
- exemplo: o gênero *Eucalyptus* é formado por cerca de 500 espécies, então, a formação de subgêneros e séries é importante, para facilitar seu estudo, antes de se chegar ao nível de espécie;
- uma família com muitos gêneros, geralmente, é dividida em subfamílias, que agrupam gêneros similares (afins).

*Eucalyptus* sp.



# Nomenclatura

## Unidades e Subunidades

Reino

Divisão

Subdivisão (phytina)

Classe

Subclasse (idae), Coorte (iidae)

Ordem

Subordem (inales), Superfamília (ineales)

Família

Subfamília (oideae), Tribo (eae), Subtribo (inae)

Gênero

Subgênero, Secção, Subsecção, Série

Espécie

Subespécie, Variedade, Subvariedade, Forma, Linha e Clone

→ categorias infra-específicas

# Nomenclatura

## Subunidades (Subfamílias)

- a família Fabaceae, ou seja, a das “leguminosas”, engloba muitos gêneros e com plantas muito diferentes entre si, especialmente, devido às corolas de suas flores;
- desta maneira, foram criadas 4 subfamílias para agrupar gêneros semelhantes ou afins;
- assim a família Fabaceae está dividida nas subfamílias: Faboideae, Caesalpinioideae, Cercideae e Mimosoideae;



Faboideae



Caesalpinioideae



Cercideae



Mimosoideae

- um estudo recente, no entanto, em Fabaceae (leguminosas) nos trouxe um novo arranjo taxonômico ao nível de subfamílias.

# Nomenclatura

## Subunidades (Variedades)

- existiam na natureza, diversos tipos de couve com grandes diferenças entre as plantas, que muito mais tarde, foram agrupadas em 5 variedades;



- designação das variedades: 1 – *Brassica oleracea* var. *botrytis*; 2 – *B. oleracea* var. *capitata*; 3 – *B. oleracea* var. *italica*; 4 – *B. oleracea* var. *acephala*; 5 – *B. oleracea* var. *gemmifera*;
- na espécie *Bauhinia variegata* (pata-de-vaca) são encontradas 2 variedades:

*B. variegata* var. *variegata* e  
*B. variegata* var. *candida*



# Híbridos Interespecíficos

## Reino Animal



*Equus asinus* x *Equus caballus*

*Panthera tigris* x *Panthera leo*

- mula (burro) é originário do cruzamento de asno (=jumento) com égua; do cruzamento inverso (cavalo com um jumenta), nasce o bardoto;
- ligre, resulta do cruzamento entre leão e tigresa; tigreão resulta de leoa e tigre.

# Híbridos e Cultivares

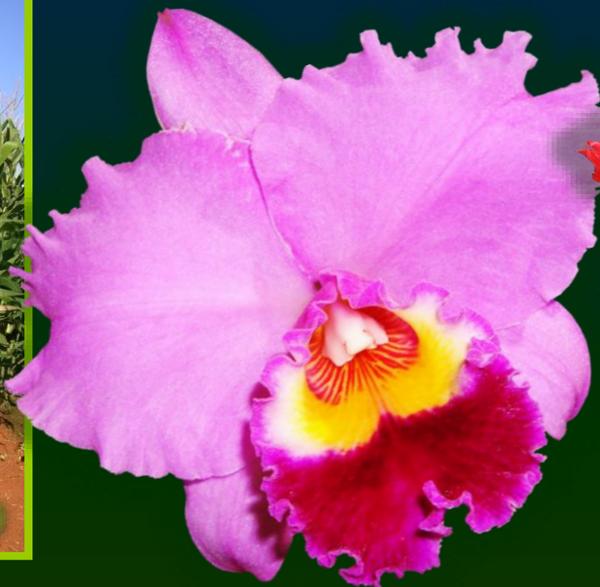
- os híbridos, no Reino Vegetal, resultam do cruzamento de:
  - variedades diferentes de uma mesma espécie;
  - espécies diferentes de um mesmo gênero;
  - diferentes gêneros de uma mesma família.
- a Nomenclatura dos híbridos é tão complexa que tem seu código exclusivo;
  - Ocimum x africanum* Lourd.
  - Gaillardia x grandiflora* Van Houte
  - ♂ *Dendrobium bigibbum* Lindl. X ♀ *D. phalaenopsis* Fitz.
  - Ocimum kilimandscharicum* Gürke x *O. basilicum* L.
  - X BLC “Luck Strike”
- existem ainda, variedades surgidas a partir de híbridos;
  - hortelã-pimenta: *Mentha x piperita* var. *citrata* (Erhr.) Briq.
- o termo cultivar (cv.) refere-se a uma variedade artificial, ou comercial, produzida pelo homem, através de melhoramento genético.
  - Zea mays* L. cv. “Piranão” ou ‘Piranão’
  - Ricinus communis* L. cv. IAC-415

# Híbridos e Cultivares

híbridos e cultivares: assunto da Engenharia Agrônômica



milho



orquídea



tulipa



íris



hortelã-pimenta

*Mentha x piperita* var. *citrata*



brocólis-  
romanesco

*Brassica oleracea* var. *botrytis* 'Romanesco'

# Raças (Animais)

Cachorros (*Canis lupus ssp. familiaris* L.)



# Cultivares (Variedades Melhoradas)

Peras (*Pyrus communis* L.)



'Rocha'

'Forelle'

'Red Bartlett'

'Williams'

*Pyrus communis* L. cv. Williams  
ou  
*Pyrus communis* L. 'Williams'



'Red Danjou'

'Danjou'

'D'Água'

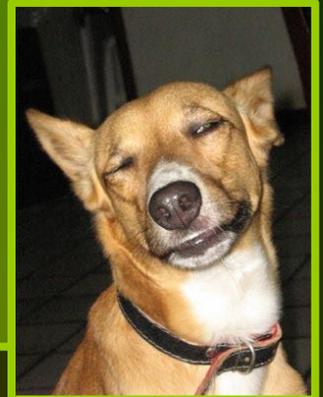
'Bosch'



pera nashi ou asiática  
*Pyrus pyrifolia* L.

# Reino Animal

## Híbridos Interraciais



# Alterações em Gêneros e Espécies

## Pau-Brasil

- gêneros e espécies são modificados por botânicos especialistas em determinados grupos vegetais (famílias por exemplo), independentemente do Sistema de Classificação;



pau-brasil

- exemplo: o nome específico do pau-brasil era *Caesalpinia echinata* Lam., mas a partir de 2016, após estudos macromoleculares em *Caesalpinia*, o pau-brasil passou para *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C. Lima & G.P. Lewis.

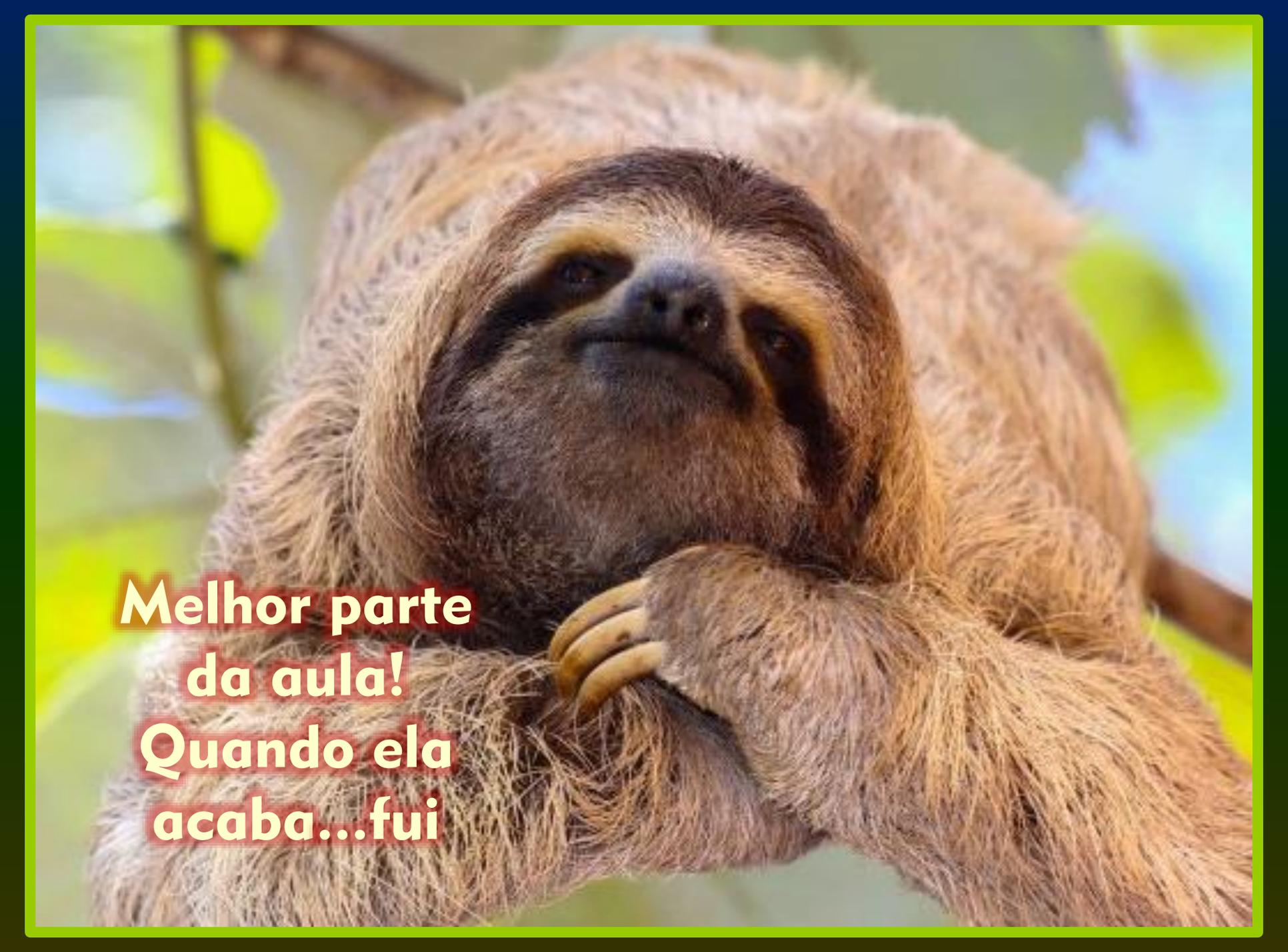
O capim que eu como pertence à família Gramineae ou Poaceae; quanto à sua classe ela é Monocotyledoneae ou Liliopsida dependendo se o sistema adotado for o de Engler ou o de Cronquist, respectivamente.



A photograph of two capybaras standing in a grassy field. The capybaras are brown and have a thick, shaggy coat. They are looking down at the ground. The background shows a grassy area with some dry leaves and a small tree or bush in the distance.

Este capim pertencia à espécie *Brachiaria plantaginea*, mas esse nome específico foi alterado para *Urochloa plantaginea* em 1988; sou obrigado a usar esse novo nome?

sim, você tem que usar o nome novo da espécie, independente do sistema de classificação adotado porquê o nome específico independe do sistema de classificação!



**Melhor parte  
da aula!  
Quando ela  
acaba...fui**